

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien seksio sesarea yang dirawat di instalasi rawat inap RSUD Kabupaten Sidoarjo periode Januari 2018 hingga Juni 2018, diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penggunaan antibiotik pada pasien seksio sesarea bersifat profilaksis dan empiris. Antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefazolin iv 1x2000 mg 15-30 menit sebelum insisi (92,68%), serta antibiotik empiris tunggal adalah amoksisilin per oral 3x500 mg (23,53%) sedangkan antibiotik empiris kombinasi yang paling banyak digunakan adalah amoksisilin iv 3x1000 mg dengan gentamisin iv 1x240 mg dan metronidazol iv 3x500 mg (11,76%).
2. Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif untuk terapi profilaksis berdasarkan kriteria Gyssens diperoleh 92,68% persepsian antibiotik yang masuk dalam kategori 0 (penggunaan antibiotik tepat), 7,32% termasuk kategori V (terdapat antibiotik lain yang lebih efektif). Untuk terapi empiris diperoleh 28,00% kategori 0 (penggunaan antibiotik yang sudah tepat), 24,00% termasuk kategori IIb (penggunaan antibiotik tidak tepat karena terlalu singkat), 32,00% termasuk kategori IVa (terdapat pilihan antibiotik lain yang lebih efektif), 16,00% termasuk kategori V (tidak ada indikasi penggunaan antibiotik). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penggunaan antibiotik empiris pada pasien seksio sesarea di instalasi rawat inap RSUD Sidoarjo belum rasional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis mengusulkan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian yang sama dengan pengambilan sampel secara prospektif agar mendapatkan hasil yang lebih seksama.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang evaluasi penggunaan antibiotik secara kuantitatif menggunakan metode DDD (*Defined Daily Dose*).
3. Pentingnya dilakukan pemeriksaan laboratorium yang rutin dan intensif untuk mendukung diagnosis sehingga pemberian terapi tepat dan sesuai.
4. Perlu dilakukan pemeriksaan mikrobiologi dan uji sensitivitas pada pasien seksio sesarea yang tidak menunjukkan perbaikan kondisi klinis terhadap antibiotik empiris.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayasari, L., Muljati, S., Sihombing, M., Arlinda, D., Opitasari, C., Mogsa, D.F. 2014, Proporsi Seksio Sesarea dan Faktor yang Berhubungan dengan Seksio Sesarea di Jakarta. *Buletin Penelitian Kesehatan*, **43(2)**: 105-116.
- Anderson, D.J., Sexton, D.J. 2017, '*Antimicrobial Prophylaxis for Prevention of Surgical Site Infection in Adults*'. pp. 1-37 diakses pada 7 Februari 2019, www.uptodate.com.
- APhA. 2013. *Drug Information Handbook A Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals 22th Editions*. Lexi-comp.
- Aulakh, A., Idoko, P., Anderson, S., and Graham, W. (2018). Caesarean section wound infections and antibiotic use: a retrospective case-series in a tertiary referral hospital in The Gambia. *Tropical Doctor*, **48(3)**: 192–199.
- Beckmann, Charles R.B., Ling, Frank W., Barzansky, Barbara M., 2010. Obstetrics and Gynecology Sixth Edition. *American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)*, Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer. pp.104-116.
- Berghella, V. 2016. Cesarean delivery: Preoperative Issues. Diakses pada 7 Februari 2019, www.update.com, pp 1-25.
- Boskabadi, Hassan., Zakerihamidi, Maryam., Bagheri, Fatemeh. 2014. Outcomes of Vaginal Delivery and Cesarean in Mashhad Ghaem University Hospital. *Tehran University Medical Journal* . **71(12)**: p807-815.
- Bratzler, DW., Dellinger, E.P., Olsen, K.M. 2013, Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery in Surgery. *American Journal of Health System Pharmacy*, **70**: 195-283.
- Carbonnel, M., Piccone, O., Asmar, R. 2011, *Preeclampsia: Pathophysiology, Diagnosis and Management Vascular Health and Risk Management*, **7**: 74-467.

- Central for Disease Control and Prevention (CDC). 2017, *9 Surgical Site Infection (SSI) Event*, Central for Disease Control and Prevention, London.
- Cunha, B.A., Nichols, R.L., Gardner, P., 2010. Antibiotic Prophylaxis and Immunization In Cunha BA, ED. *Antibiotic Essenstial*, 9th ed., Physicians Press: Michigan. p.346.
- Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L. 2010, *Williams Obstetrics, Twenty-Third Edition*. The United States of America: The McGraw-Hill Companies, Inc, pp 587-608.
- Cyriac, J.M. and James, E. 2014, Switch over from intravenous to oral therapy: a concise overview, *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, **5(2)**: 83-87.
- Davies, S.W., Efird, J.T. Guidry, C.A. 2014, Characteristics of surgical patients receiving inappropriate empiric antimicrobial therapy. *Journal Trauma Acute Care Surgical*, **77**: 546-554.
- Departemen Farmakologi dan Terapeutik. 2007, *Farmakologi dan Terapi*, Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia, Jakarta.
- Depkes. 2011, *Standar Akreditasi Rumah Sakit*, Jakarta.
- Ghahiri, A., Mehrnoush. 2015, Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Rate in Caesarean Section and Vaginal Delivery. *Advanced Biomedical Research*, **4(193)**: 1-28.
- Gibbons, L., Belizan, J.M., Lauer, J.A., Betran, A.P., Merialdi, M. and Althabe, F. 2010, 'The global numbers and cost of additionally needed and unnecessary caesarean section performed per year: overuse as a barrier to universal coverage', World Health Report Geneva Switzerland, **30**: 1-31 Diakses pada 17 Februari 2019 <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/30C-sectioncosts.pdf>.
- Gyssens., I.C. 2017, The Importance of Education in Antimicrobial Stewardship. LaPlante, K. L., Cunha, C. B., Morrill, H. J., Antimicrobial Stewardship and Practice, *CAB International*, Oxfordshire, pp 24-38.
- Gyssens., I.C. 2005, Audits for Monitoring the Quality of Antimicrobial Prescriptions. In: Gould.I.M., van der Meer, J.W.M. Antibiotic Policies: Theory and Practice, *Springer Science Business Media Inc*, New York, pp 197-226.

- Hamijaya, L., Prihatiningsih, dan Widiastuti, M.G., 2014, Perbedaan daya anti bakteri tetrachlorodecaoxide, povidon iodine, dan hidrogen peroksida (H₂O₂) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* secara invitro, *Jurnal Kedokteran Gigi*, **5(4)**: 329-335.
- Hamilton, B., Martin, J., & Ventura, S. 2011, Births: Preliminary data for 2010. *National Vital Statistics Report*, **60(2)**: 3.
- Humaida, R., 2014, Strategy to Handle Resistance of Antibiotics. *Regional Health Forum*, **15(1)**: 121-130.
- Idawati., Mugiati., 2012. Hipertensi Dalam Kehamilan Terhadap Hasil Luanar Janin, *Jurnal Keperawatan*, **8(2)**: 132-136.
- Kasper, D.L., Braunwald, E., Fauci, A.S., Hauser ,S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L. 2005, *Harrison's Manual of Medicine, 16th Edition*, The McGraw-Hill, New.
- Katarnida, S.S., Murniati, D. dan Katar, Y. 2014, Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif di RS Penyakit Infeksi Sulianti Saroso, Jakarta, *Sari Pediatri*, **15(6)**: 369-376.
- Kemenkes RI. 2013, *Riset Kesehatan Dasar*; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2011, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 *Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotika*, Jakarta, Indonesia.
- Kimin, A. 2013, 'Antibiotika Baru : Berpacu dengan Resistensi Kuman', Diakses tanggal 17 Agustus 2019 http://apotekputer.com/ma/index.php?option=com_content&task=view&id&123&Itemid=9.
- Krieger, Y., Walfisch, A., Sheiner, E., 2016. Surgical Site Infection Following Cesarean Deliveries: Trends and Risk Factors. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, pp 1-5.
- Kurniawan, A., Sistiarani, C., & Hariyadi, B. 2017, Early Detection Of High Risk Pregnancy. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **12(2)**.
- Laras, W. N. 2012, Kuantitas Penggunaan Antibiotik di Bangsal Bedah dan Obstetri- Ginekologi RSUP DR. Kariadi Setelah Kampanye PP-PPRA. *Karya Tulis Ilmiah* Semarang: Fakultas Kedokteran UNDIP.

- Lathifah, N., Rahman, A. 2018, Indikasi Relatif Pada Persalinan Dengan Sectio Caesarea, *Jurnal Ilmu Kebidanan*, **6(2)**: 87-98.
- Leekha, S., Terrel, C.L., Edson, R.S. 2011, General Principles of Antimicrobial Therapy, *Mayo Clinic Proceedings*, **8(2)**: 156-167.
- Liford, R. J., Van Coeverden, H. A., Moor, P. J. 2010, Changing patient needs issues and ethics of maternal requested cesarean delivery, *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal*, **3(1)**: 61-64.
- McEvoy, G.K. 2011, *AHFS Drug Information Essential*, American Society of Health-System Pharmacists Inc, Bethesda, Maryland.
- Meng, Q., Xu, L., Zhang, Y. 2012, Trends in Access to Health Services and Financial Protection in China, between 2003 and 2011: a cross-sectional study, *Lancet*, **379(9819)**: 805-814.
- Mpogoro, F.J., Mshana, S.E., Mirambo, M.M., Kidenya, B.R., Gumodoka, B. and Imirzalioglu, C. 2014, Incidence and predictors of surgical site infection following caesarean sections at Bugando Medical Centre, Mwanza, Tanzania, *Antimicrob Resist Infect Control*, **3**: 25.
- Mutmainah, N., Setyati, P., Handasari, N. 2014, Evaluasi Penggunaan dan Efektivitas Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar di Rumah Sakit Surakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, **3(2)**: 44-49.
- Nazrina, S., Chisty, S., Maruf, A.A. 2016, Antibiotic Prescribing Pattern In Cesarean Section, *Medioscope The Journal of GMC*, **3(1)**: 8-15.
- NICE. 2011, Caesarean section clinical guideline, *National Collaborating Centre For Women And Children's Health*, diakses pada 19 Februari 2020, www.nice.org.uk/guidance/cg132.
- Oktaviani, F., Wahyono, D., Yuniarti, E. 2015, Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Terhadap Kejadian Infeksi Luka Operasi Pada Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, **5**: 255-258.
- Pani, S., Barliana, M.I., Halimah, E., Pradipta, I.S. dan Annisa, N. 2015, Monitoring penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD dan DU 90%: Studi observasional di seluruh puskesmas Kabupaten Gorontalo Utara, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, **4(4)**: 275-280.
- Pillitteri, A. 2015, *Maternal and Child Health Nursing 7th edition*, Wolter Kluwer, California, p 654.

- POGI. 2016, *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Diagnosis dan Tatalaksana Pre eklampsia*, Jakarta: POGI.
- Priyanto. 2009, *Farmakoterapi dan terminologi medis*. Jawa Barat: Lembaga Studi dan Konsultasi Farmakologi.
- Rachimadhi, T., Wikojosastro, G.H. 2010, *Ilmu Kebidanan Edisi IV*, , PT. Bina Pustaka Sarwono, Jakarta.
- RANZCOG. 2012, Categorisation of urgency for caesarean section. *C-Obs 14*, pp.1-3.
- RCOG. 2010, Classification of urgency of caesarean section—a continuum of risk Purpose, *Good Practice No 11*, **11**: 1–4.
- Richards, J. 2010, *Principles of Antibiotics Policies IFIC Basic Concept and Practice 2th edition*. International Federation of Infection Control, United Kingdom, Ireland.
- RSUP H. Adam Malik. 2011, *Pedoman Penggunaan Antibiotika*, RSUP H. Adam Malik, Medan, **2**: 48-73.
- Rydahl, E., Declercq, E., Juhl., M. 2019, Caesarean Section On a Rise-Does Advanced Maternal Age Explain The Increase? A Population Register-Based Study, *PLoS ONE*, **14**(1).
- Schalkwyk, J.V., Eyk, N.V. 2010, Antibiotic Prophylaxis in Obstetric Procedures. SOGC Clinical Practice Guideline, *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada*, pp 878-884.
- Schalkwyk, J.V., Eyk, N.V. 2012, Antibiotic Prophylaxis in Gynecology Procedures. SOGC Clinical Practice Guideline, *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada*, pp 382-391.
- Setiyowati, D. N. 2015, ‘Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (*Caesarean section*) Di RSUD Kota Salatiga Tahun 2014’, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.
- Singhal, H., 2014, Wound Infection Clinical Presentation, *Medcape*.
- Smaail, F.M., Gyte, G.M.L. 2010, Antibiotic Prophylaxis versus No Prophylaxis for Preventing Infection after Cesarean Section, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **10**: 1-176.
- Stevens, D.L., Bisno, A. L., Chambers, H. F. 2014, Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections:

2014 Update by the Infectious Disease Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, **59**(2): 10-52.

- Sumiwi, S.A., 2014, Kualitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Bedah Digestif di Salah Satu Rumah Sakit Bandung, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, **3**(4): 135-140.
- Talbot, T. R. 2017, 'Surgical Site Infections and Antimicrobial Prophylaxis', in: Bennett, J. F., Dolin, R., Blaser, M.J. *Mandell, Douglas and Bennett's Infectious Disease Essentials*. Philadelphia. Elsevier Inc. pp.482-485.
- Ulman, M. A., Rotschafer, J. C. 2016, Antimicrobial Prophylaxis in Surgery. In Chisholm-Burns, M.A., Schwinghammer, T. L., Wells, B. G., *et al. Pharmacotherapy Principles & Practice Fourth Edition*, New York: Mcgraw-Hil Education, pp 1247-1254.
- Ummah, F. 2014, Kontribusi Faktor Risiko I Terhadap Komplikasi Kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya. *Surya*, **7**(1).
- WHO. 2015, Recommendation on antibiotic prophylaxis for caesarean section using a single dose of first generation cephalosporin or penicillin in preference to other classes of antibiotics. Diakses pada 20 April 2019, <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care/who-recommendation-antibiotic-prophylaxis-caesarean-section-using-single-dose-first-generation>.
- WHO. 2010, The Burden of Health Care Associated Infection Worldwide. Diakses pada 7 Februari 2019, http://www.who.int/gpse/country_work/summary_201004430en.pdf.
- WHO. 2014, Adolescent pregnancy. Diakses pada 24 Februari 2020, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/>.
- Wiknjosastro, H. 2010, *Ilmu Kebidanan*, Penerbit Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Yuniftiadi, F., Jati, L. dan Endang, S. 2010, 'Kajian rasionalitas penggunaan antibiotik di *intensive care unit* RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Juli-Desember 2009', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Diponegoro Semarang.